

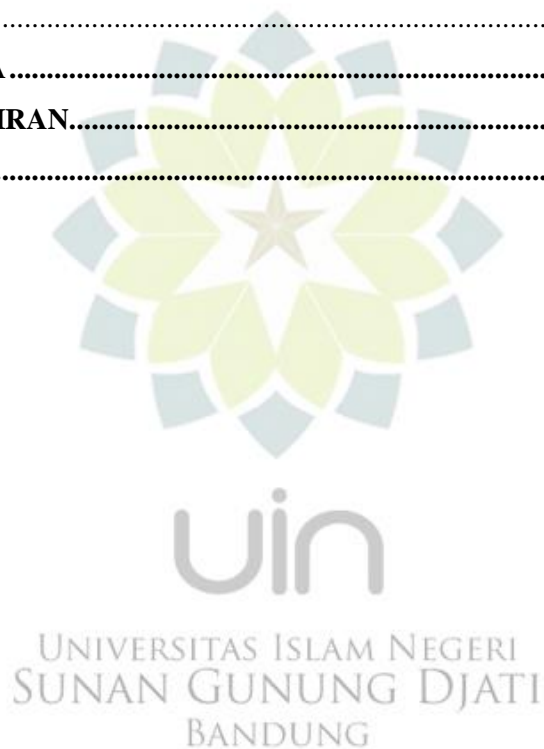
DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Masalah	6
F. Kerangka Pemikiran.....	7
G. Hipotesis Penelitian.....	12
H. Hasil Penelitian yang Relevan.....	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	15
A. Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematis</i> Berbasis <i>Project Based Learning</i>	15
1. Pengertian Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathmatics</i>	15
2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	19
3. Langkah-Langkah Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics</i> berbasis <i>Project Based Learning</i>	21

4. Perbedaan Sintaks Pembelajaran Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics</i> berbasis <i>Project Based Learning</i>	22
5. Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics</i> berbasis <i>Project Based Learning</i>	23
B. Kemampuan Literasi Sains.....	24
1. Pengertian Literasi Sains	24
2. Indikator Kemampuan Literasi Sains	26
3. Pentingnya Kemampuan Literasi Sains.....	26
4. Karakteristik Kemampuan Literasi Sains.....	26
C. Materi Pembelajaran Jamur.....	27
D. Keterkaitan Materi Jamur dengan STEM Berbasis Kemampuan Literasi Sains	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	37
A. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	37
1. Pendekatan Penelitian	37
2. Metode Penelitian	37
B. Jenis dan Sumber Data	39
1. Jaenis Data.....	39
2. Sumber Data	39
C. Teknik Pengumpulan Data	40
1. Lembar Observasi	40
2. Tes Kemampuan Literasi Sains.....	41
3. Angket Respon Siswa	41
D. Teknik Analisis Data	41
1. Analisis Data	42
2. Prosedur Penelitian	49
E. Tempat dan Waktu Penelitian	52
1. Tempet Penelitian	52
2. Waktu Penelitian.....	52
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Pendahuluan.....	53
1. Hasil Uji Coba Soal	54
2. Hasil Analisis Data <i>Pretest</i>	56

B. Hasil Penelitian	58
1. Analisis Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	58
a. Analisis Observasi Aktivitas Guru	58
b. Analisis Observasi Aktivitas Siswa	59
2. Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	59
3. Analisis Kemampuan Literasi Sains Tanpa Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	62
4. Analisis Pengaruh Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Jamur	65
5. Analisis Respon Siswa terhadap Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	67
C. Pengujian Hipotesis.....	68
1. Uji Normalitas	69
2. Uji Homogenitas.....	69
3. Uji-t (<i>Independent</i>).....	70
D. Pembahasan Hasil Penelitian.....	71
1. Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	71
2. Kemampuan Literasi Sains Siswa Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	75
3. Kemampuan Literasi Sains Tanpa Menggunakan Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics (STEM)</i> Berbasis <i>Project Based Learning (PjBL)</i> pada Materi Jamur	77

4. Pengaruh Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics</i> (STEM) Berbasis <i>Project Based Learning</i> (PjBL) terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Jamur	78
5. Respon Siswa terhadap Pendekatan <i>Science Technology Engineering Mathematics</i> (STEM) Berbasis <i>Project Based Learning</i> (PjBL) pada Materi Jamur	82
BAB V PENUTUP	85
A. Simpulan	85
B. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN-LAMPIRAN	91
RIWAYAT HIDUP	453



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator STEM	18
Tabel 2.2 Perbedaan tahap PjBL Lucas, CDP Doppelt dan STEM berbasis PjBL Laboy-Rush	23
Tabel 3.1 Quasi Experimen Design dengan <i>Pretes-Posttes Nonequivalent Control Group Design</i>	38
Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data	40
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Angket	42
Tabel 3.4 Kriteria Uji Validasi Soal	43
Tabel 3.5 Kriteria Uji Reliabilitas Soal	43
Tabel 3.6 Kriteria Daya Pembeda	44
Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal	44
Tabel 3.8 Interpretasi Tingkat Keterlaksanaan	45
Tabel 3.9 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	45
Tabel 3.10 Kategori Kualifikasi Angket	49
Tabel 3.11 Jadwal Penelitian.....	52
Tabel 4.1 Kisi-Kisi Soal Uji Coba	55
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal yang Digunakan	55
Tabel 4.3 Kisi-Kisi Soal Penelitian	56
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data <i>Pretest</i>	56
Tabel 4.5 Data Hasil Analisis Lembar Observasi Guru	58
Tabel 4.6 Data Hasil Analisis Siswa	59
Tabel 4.7 Nilai Rata-Rata <i>Pretest, Posttes</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.8 Rekapitulasi Rata-Rata Pencapaian Indikator Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.9 Rata-rata Nilai Kemampuan Literasi Sains Siswa Berdasarkan Kategorinya pada Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 4.10 Nilai Rata-Rata <i>Pretest, Posttes</i> dan <i>N-Gain</i> Kelas Kontrol	63
Tabel 4.11 Rekapitulasi Rata-Rata Pencapaian Indikator Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Kontrol	63
Tabel 4.12 Rata-rata Nilai Kemampuan Literasi Sains Siswa Berdasarkan Kategorinya pada Kelas Kontrol	65
Tabel 4.13 Rekapitulasi Rata-rata Nilai <i>Pretest, Posttest, Gain</i> dan <i>N-Gain</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Tabel 4.14 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Siswa terhadap Pendekatan STEM berbasis PjBL	67
Tabel 4.15 Uji Normalitas Kelas eksperimen dan Kelas Kontrol	69
Tabel 4.16 Hasil Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	70
Tabel 4.17 Data uji-t <i>Independent</i>	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Kerangka Berpikir	11
Gambar 2.1 Struktur Jamur	28
Gambar 2.2 Jenis-jenis Hifa.....	29
Gambar 3.1 Skema Alur Penelitian	51
Gambar 4.1 Diagram Rata-Rata Pencapaian Indikator Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Eksperimen	61
Gambar 4.2 Diagram Rata-Rata Pencapaian Indikator Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas Kontrol	64
Gambar 4.3 Rata-Rata Nilai <i>Pretest</i> , <i>Posttest</i> , <i>N-Gain</i> Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66
Gambar 4.4 Diagram Rata-Rata Angket Respon Siswa terhadap Pendekatan STEM berbasis PjBL	68



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PERANGKAT PEMBELAJARAN

Lampiran A.1 Silabus.....	92
Lampiran A.2 RPP Kelas Eksperimen	96
Lampiran A.3 RPP Kelas Kontrol.....	138
Lampiran A.4 Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen	175
Lampiran A.5 Lembar Kerja Siswa Kelas Kontrol	193
Lampiran A.6 Lembar Observasi Aktivitas Guru	204
Lampiran A.7 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	216
Lampiran A.8 Angket.....	225
Lampiran A.9 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	227

LAMPIRAN B UJI COBA SOAL

Lampiran B.1 Kisi-Kisi Uji Coba Soal	229
Lampiran B.2 Soal Uji Coba dan Jawaban	232
Lampiran B.3 Rubrik Pedoman Penskoran.....	255
Lampiran B.4 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Soal	257

LAMPIRAN C INSTRUMEN DAN HASIL PENELITIAN

Lampiran C.1 Kisi-kisi Soal Penelitian.....	285
Lampiran C.2 Soal Penelitian dan Kunci Jawaban	289
Lampiran C.3 Rubrik Pedoman Penskoran Soal Penelitian.....	304
Lampiran C.4 Rekapitulasi Indikator Soal	307
Lampiran C.5 Rekapitulasi <i>Pretest-Posttest</i>	309
Lampiran C.6 Rekapitulasi Lembar Observasi	338
Lampiran C.7 Kisi-kisi Angket.....	345
Lampiran C.8 Analisis Angket.....	346

Lampiran C.9 Rekapitulasi Angket.....	348
---------------------------------------	-----

LAMPIRAN D NILAI TABEL

Lampiran D.1 Tabel Kumulatif Distribusi Normal.....	350
Lampiran D.2 Tabel Kolmogorov Smirnov	351
Lampiran D.3 Tabel F.....	353
Lampiran D.4 Tabel T	355

LAMPIRAN E SURAT DAN DOKUMENTASI

Lampiran E.1 Hasil Wawancara Observasi	357
Lampiran E.2 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi	360
Lampiran E.3 Surat Izin Survey.....	361
Lampiran E.4 Surat Uji Coba Soal	362
Lampiran E.5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Soal.....	363
Lampiran E.6 Surat Izin Penelitian	364
Lampiran E.7 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	365
Lampiran E.8 Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	366

LAMPIRAN F ISIAN PENELITIAN

Lampiran F.1 Isian Uji Coba Soal.....	369
Lampiran F.2 Isian Lembaran Kerja Siswa Kelas Eksperimen	372
Lampiran F.3 Isian Lembaran Kerja Siswa Kelas Kontrol	394
Lampiran F.4 Isian <i>Pretest-Posttest</i> Eksperimen.....	404
Lampiran F.5 Isian <i>Pretest-Posttest</i> Kontrol	413
Lampiran F.6 Isian Lembar Observasi Guru.....	422
Lampiran F.7 Isian Lembar Observasi Siswa	436
Lampiran F.8 Isian Angket	445